DIE

RESECTION DES HÜFTGELENKS

MIT

VORDEREM LÄNGSSCHNITT.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT IM MÄRZ 1879

VON

ADOLPHE KUMMER,

APPR. ARZT AUS INGWEILER I. E.

STRASSBURG,

BUCHDRUCKEREI VON R. SCHULTZ & COMP.

BERGER-LEVRAULT'S NACHFOLGER.

1879.

2.1

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu Strassburg i. E.

Referent: Prof. Dr. Lücke.

DIE

RESECTION DES HÜFTGELENKS

MIT VORDEREM LÄNGSSCHNITT.

Bei Gelegenheit mehrerer innerhalb des letzten Jahres vorgekommener Hüftgelenksresectionen, die von Herrn Prof. Dr. Lücke in hiesiger chirurgischen Klinik ausgeführt wurden, bediente sich derselbe, statt der bis jetzt ziemlich allgemein angewandten Langenbeck'schen Methode, eines bis dahin wenig geübten Operationsverfahrens, des vorderen Längsschnittes. Diese Methode gab ein sehr günstiges Resultat mit relativ raschem Heilungsverlauf und viel geringerem Eingriff als durch den hinteren Schnitt.

Im Jahre 1869 schon hatte er diese Operation nach denselben Regeln ausgeführt und dabei gefunden, dass sie nicht besonders schwierig war. Seitdem wurde, wegen der Schwierigkeit des Abflusses der Secrete, und vor der Anwendung des antiseptischen Lister'schen Verbandes, dieses Verfahren nicht mehr angewandt, bis Schede vor einiger Zeit dasselbe wieder in Erinnerung brachte, und es an einzelnen Fällen genauer demonstrirte.

Da die Resection von vorn unter gewissen Bedingungen von grossem Werthe ist, so entschloss ich

mich, auf Anregung meines verehrten Lehrers, Herrn Prof. Dr. Lücke, sie eingehender zu beschreiben, ihre Vorzüge hervorzuheben und die Indicationen zu eruiren, welche sie in einzelnen Fällen den anderen Operationsverfahren vorziehen lassen.

Erwähnen wir in der Kürze die verschiedenen Methoden, wie sie früher ausgeführt wurden, und die heute noch gebräuchlichsten derselben.

Anthony Whyte, Wundarzt am Westminsterhospital in London (1818), hat die Resection des Hüftgelenks in die Chirurgie eingeführt.

White, Vermandois, Syme, Wachter, Oppenheim, Seutin haben den einfachen Längsschnitt gemacht an der äusseren Seite des Schenkelknochens bis unter den Trochanter major.

Fergusson und Smith fügten zum Längsschnitt noch einen Querschnitt, wenn der erste nicht ausreichte.

Roux brachte einen bogenförmigen Schnitt an.

Percy und Jaeger führten einen viereckigen Schnitt aus.

Textor und Rossi haben einen dreieckigen Lappenschnitt, die sogenannte Ovalärmethode geübt.

Velpeau bildete einen oberen halbmondförmigen Lappen.

Hewton und später Sédillot haben einen unteren halbmondförmigen Lappen gebildet.

Die heutzutage am meisten ausgeführte Methode ist die subperiosteale Resection von B. von Langenbeck. Er hat das Princip des einfachen Längsschnittes auch auf die Hüftgelenksresection übertragen und operirt also: Der Kranke liegt auf der gesunden Seite, den

kranken Oberschenkel in halbe Beugung gestellt, das Knie entsprechend gebeugt. In dieser Stellung würde eine Verlängerung der Achse des Femur auf den hinteren oberen Darmbeinstachel treffen. Genau in dieser Richtung wird, von der Mitte des grossen Trochanter ausgehend, ein 12 Centimeter langer gerader Einschnitt durch die Haut, die Gesässmuskeln, möglichst in der Richtung ihrer Fasern, die Gelenkkapsel und das Periost des Trochanter gemacht. Das Periost wird in Verbindung mit der Kapsel und den Muskelansätzen vom Trochanter abgelöst. Durch Adduction wird Eintritt von Luft in das geöffnete Gelenk bewirkt, mit einem von Hinten und Aussen eingeführten schmalen Messer das Ligamentum teres durchschnitten, worauf durch stärkere Rotation der Austritt des Gelenkkopfes bewirkt und dieser leicht mit der Stichsäge abgesägt werden kann, während die Weichtheile durch stumpfe Haken auseinander gezogen und geschützt werden.

Sayre hat neuerdings (1874) für die Ausführung der subperiostealen Resection einen Schnitt empfohlen, welcher von der Mitte zwischen Trochanter major und Spina anterior superior ossis ilei beginnt, in flachem Bogen abwärts und nach Hinten bis in die Höhe des kleinen Trochanter geführt wird und etwa 15 bis 21 Centimeter lang ist. Derselbe wird stichweise begonnen und sofort bis auf den Knochen geführt. Gegenüber dem Trochanter minor trennt man das Periost so weit als möglich in einer auf diesen Schnitt senkrechten Richtung. Darauf werden die Rotatoren in der Fossa intertrochanterica abgeschnitten, und das Periost bei leichter Abduction des Femur, bis zum

kleinen Trochanter hinab sorgfältig vom Knochen abgehebelt. Der Sägeschnitt muss durch gesunden Knochen gehen; der grosse Trochanter soll, nach Sayre, immer entfernt werden.

Soweit die Operationsverfahren auf der hinteren Seite des Hüftgelenks; gehen wir nun die Resectionen von vorn durch.

Der erste, welcher eine Hüftgelenksresection von vorn angab, war Prof. Roser in Marburg im Jahr 1852. Dabei bediente er sich aber eines Querschnittes, der von der Basis des Schenkelhalses beginnt und nach dem grossen Trochanter zu geführt wird, längs des Halses hin. Er trennt die Mm. Sartorius, Iliacus, Rectus femoris und Tensor fasciæ latæ quer durch. Wenn man die Wunde mit stumpfen Haken auseinander zieht, so übersieht man einen grossen Theil des Schenkelkopfes und Halses, und kann die Stelle, wo der Kopf abgesägt werden soll, sehr gut beurtheilen. Am besten ist dann die Kapsel von vorn zu öffnen, den Kopf zu luxiren und dann abzusägen. Oder man kann auch den Knochenschnitt mit der Kettensäge oder Stichsäge, Meissel etc. zuerst machen, dann den Kopf mit einer starken Zange luxiren, und zuletzt das Ligamentum teres trennen.

In seinen Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Rostocker Krankenhauses hat alsdann Prof. Simon einen Fall berichtet, bei welchem er das Hüftgelenk von vorn resecirte durch einen Schnitt an der inneren Seite der Schenkelgefässe.

Bei diesem Patienten war nämlich eine Stichverletzung des Hüftgelenks vorgekommen, in Folge deren

sich nun Gelenkseiterung und Caries des Schenkelkopfes entwickelte. — Anstatt längs des Schenkelhalses einen Schnitt zu führen, wie es Roser angiebt, vergrösserte Simon die Stichwunde, welche an der inneren Seite des Schenkels und etwa ½ Centimeter nach innen von den Schenkelgefässen lag. Die Wunde wurde nach oben bis zum Ligamentum Pouparti und ebenso nach unten, parallel den Gefässen, durch Incisionen verlängert. Die Pfanne wurde ziemlich leicht blosgelegt, der Oberschenkel in starke Hyperextension und Rotation nach aussen gebracht, dadurch trat der Gelenkkopf durch die erweiterte Wunde zu Tage und wurde mittelst einer Stichsäge resecirt. Der schon heruntergekommene Patient starb am dritten Tage an Septicæmie.

Bei dieser Gelegenheit machte Simon, nach einigen Versuchen an Leichen, den Vorschlag, die Resection des Hüftgelenkes unter gewissen Umständen von vorn zu machen mit dem Roser'schen Querschnitt, welcher in der Art modificirt und vervollständigt wird, dass ein Längsschnitt an der äusseren Seite des Cruralnerven dem ersteren zugefügt wird, so dass das Gelenk durch einen T-Schnitt eröffnet wird.

Der Längsschnitt soll vom Poupart'schen Bande an beginnen, an der Aussenseite des Nervus cruralis 6 Centimeter nach unten verlaufen, der Querschnitt wird genau so geführt, wie bei der Roser'schen Methode — nämlich auf dem Schenkelhalse hin bis zum grossen Trochanter. Beide Schnitte stossen in einem rechten Winkel an einander. Der Längsschnitt eröffnet das Gelenk, und nach starker Hyperextension und Rotation nach aussen des Oberschenkels wird das

Ligamentum teres durchtrennt. Ist das runde Band durchschnitten, so wird der Schenkelkopf leicht luxirt und kann alsdann mittelst Stich- oder Kettensäge gut abgesägt werden. Diesen T-Schnitt empfiehlt Simon, um bei Luxirung des Oberschenkelkopfes eine Quetschung der Weichtheile und des Cruralnerven zu verhüten, was durch den einfachen Querschnitt eher eintreten kann. Er erwähnt dabei auch des einfachen Längsschnittes an der vorderen Seite des Gelenkes, sowohl an der Aussen- als Innenseite der Gefässe und N. cruralis, und hält ihn für möglich, jedoch giebt er dem T-Schnitt den Vorzug vor dem einfachen Längsschnitt.

Die Indication zu demselben stellt er folgendermassen: Der Schenkelkopf soll noch in der Pfanne liegen; derselbe soll durch Rotation der Extremität nach aussen nach der Vorderseite des Gelenkes gelangen. Eine grössere Berechtigung fände die Methode noch mehr, wenn nach Zerstörung der Kapsel und des Ligamentum teres, der Schenkelkopf theilweise nach vorn luxirt ist und an der Vorderseite der Pfanne prominirt.

Der vordere Längsschnitt, an der Aussenseite des Nervus cruralis, wurde zum ersten Male an Lebenden von Prof. Dr. Lücke ausgeführt. Der Fall wurde in Bern 1869 operirt und ist in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie, am Ende der «Berichte über die chirurgische Universitätsklinik zu Bern» (1865—1872) kurz erwähnt. Hier bestand nämlich an der vorderen Seite des Hüftgelenkes ein grosser Abscess; bei der Eröffnung desselben wurde zugleich

das Gelenk frei gelegt, so dass der Finger des Operateurs gleich in das offene Gelenk eindrang. Der Schenkelkopf konnte mittelst einer Knochenzange leicht abgeschnitten werden. Dabei hatte keine Abtrennung, noch Durchschneidung eines Muskels stattgefunden.

Auf dem sechsten und siebenten Congress der Gesellschaft für Chirurgie (1877—1878) hat Dr. Schede über einzelne glückliche Erfolge berichtet, die er durch den vorderen Längsschnitt erzielte. Sein Operationsverfahren ist keineswegs verschieden von dem, welches Prof. Lücke schon früher geübt hat. Der Schnitt wurde auch an der Aussenseite des N. cruralis geführt, und der Eingriff war in den 3 von ihm vorgestellten Fällen ein relativ geringfügiger. Was die Heilung anbetrifft, so war dieselbe eine rapide, und die Gebrauchsfähigkeit der Extremität war eine vortreffliche.

In dem einen Falle, den er 1877 vorstellte, handelte es sich um ein zwölfjähriges Mädchen mit einem vorderen Abscess und Caries des Gelenkkopfes. Die Operation hatte fast gar keine Reaction zur Folge, und das Resultat ist hinsichtlich der Stellung des Beines, der fast völlig freien Beweglichkeit und namentlich auch der fast in normalen Grenzen ausführbaren Abduction und Flexion genau eben so gut, wie in anderen Fällen, wo er unter dem Trochanter resecirte. Die Heilung trat fast innerhalb 2 Monaten ein.

Die zwei anderen Fälle wurden auf dem siebenten Congress 1878 vorgestellt.

Der eine betraf einen Knaben von 13 Jahren, welcher nach einem Sprung vom Wagen von einer acuten

Kapselentzündung befallen wurde. Es kam zu einer Fistel an der Innenseite der Plica inguinalis; nach aussen von ihr bestand aber ein grosser Abscess. Das Bein stand in Abduction und Flexion; es war eine reelle Verkürzung von 3 Centimeter vorhanden. Die Eröffnung des Gelenkes ergab eine Epiphysenlösung, Eingewachsensein des gelösten Kopfes in die Pfanne, Luxation des Halses nach hinten und oben. Der Kopf wurde mit dem scharfen Löffel herausgelöst und die Pfanne ausgeschabt. Den Schenkelhals gelang es zu reponiren; derselbe wurde abgekratzt. Es wurde eine Drainageröhre eingelegt unter Lister'schem Verband und Extensionsbehandlung. Einige Tage nach der Operation entstand ein Beckenabscess durch Perforation der Pfanne; dennoch war die Heilung nach 2 Monaten vollendet. Die Verkürzung betrug kaum 1 Centimeter; die operirte Extremität war gut ernährt, die Muskulatur kräftig. Die Abduction war passiv und activ völlig normal, die Flexion fast normal, die Rotationsbewegungen völlig frei. Der Patient läuft, geht den ganzen Tag über und hüpft sogar auf dem operirten Bein durch das ganze Zimmer.

Der dritte Fall betraf eine Vereiterung im Hüftgelenk in Folge von acuter infectiöser Osteomyelitis des Os ilei. Der Knabe wurde am 10. September operirt und kam durch schwere osteomyelitische Erkrankung, die zu secundärer Pneumonie und metastatischer Entzündung des rechten Schultergelenks geführt hatte, sehr herunter. Trotzdem war der Wundverlauf ein sehr günstiger, und am 10. Januar verliess er schon das Bett. Der Gang war ein vortrefflicher vom ersten Tage

ab mit Hülfe eines einfachen Stützapparates. Die Verkürzung des Beines betrug 1 Centimeter.

Einzelne andere Fälle wurden von Schede auf die gleiche Weise operirt, wovon er sich auch gute Resultate versprach.

Prof. Hueter aus Greifswald hat auf der fünfzigsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München eine eigene Schnittführung angegeben bei der Hüftgelenksresection. Er führt den Bogenschnitt nicht mehr aus und ist zu folgender Methode übergegangen, die er schon einige Male gemacht hat.

Er führt den Schnitt zwischen Musc. tensor fasciæ latæ und M. Sartorius auf die Aussenseite dieses letzteren, ein klein wenig näher der Wurzel des Schenkelhalses als Schede's Schnitt. Dieses Verfahren gestattet ihm die Trennung des Knochens nach innen oder nach aussen vorzunehmen. Dabei muss man nicht zu rasch in die Tiefe nach vorn unten schneiden, da sonst die Arteria circumflexa externa gern verletzt wird. Auf die Abtragung des grossen Trochanters legt er kein so grosses Gewicht, obwohl er denselben in letzter Zeit immer häufiger mit fortgenommen hat. Bei Kindern, meint er, kann man die Trochanterepiphyse zurücklassen und damit die Muskelinsertionen erhalten. Nur will Hueter einen Nachtheil des Schnittes sehen in seiner Lage an der vorderen Fläche des Gelenkes und dem dadurch bedingten schweren Abfluss der Secrete. Er legt desshalb gewöhnlich zwei Drainageröhren ein, die eine dem tiefsten Recessus entsprechend, die andere am unteren Rande des Glutæus maximus. Die Incision

dazu macht er beide Male von aussen. Auffallend gering soll bei diesem Verfahren die Schmerzhaftigkeit sein, weil kein Muskel getrennt wird, die Continuität zwischen Schenkel und Rumpf erhalten bleibt.

Anatomie der vorderen Hüftgelenksregion.

Ich beabsichtige hier nicht eine ausgedehnte genaue anatomische Beschreibung der vorderen Oberschenkelgegend zu geben, sondern will nur die einzelnen Schichten durchgehen, die das Hüftgelenk bedecken, und die angrenzenden Theile kurz erwähnen, mit welchen man bei einer Resection von vorn in Connex kommen könnte.

Die Haut dieser Gegend ist dünn, an der äusseren Seite haarlos; sie ist verschiebbar und bildet bei fetten Personen eine querverlaufende Falte, die sogenannte Plica subinguinalis. Durch die Haut hindurch fühlt man leicht, besonders auf mageren Individuen, die Hervorragung von Muskeln, die zur Orientirung bei vorderer Hüftgelenksresection sehr wichtig sind. Immer sehr leicht zu fühlen ist der innere Rand des M. Sartorius, der schief von oben und unten, von der Spina ilei anterior und superior gegen den Condylus femoris internus zu zieht. Er bildet mit den inneren oberflächlichen Muskeln, dem Gracilis und Adductor longus einerseits und dem Poupart'schen Bande nach oben das bekannte Dreieck, Trigonum Scarpæ. Das Dreieck wird ausgefüllt von der Arteria und Vena femoralis, lateralwärts dem Nervus cruralis, einer gewissen Anzahl von Lymphdrüsen, Fettgewebe in mehr oder weniger grosser Quantität. Bei mageren Individuen bildet dasselbe eine Grube,

deren Grenze man leicht durch die Haut sehen und betasten kann, die Fossa subinguinalis. Nach aussen von dem Trigonum subinguinale bilden der Sartorius medianwärts, der Tensor fasciæ latæ lateralwärts ein zweites Dreieck mit nach unten gerichteter Basis, die Spitze an der Spina ilei anterior und superior. In der Tiefe des Dreiecks liegt der Rectus femoris; hier wird, längs des äusseren Randes des Sartorius, der Schnitt geführt bei der Hueter'schen Methode. Der tiefergelegene Muskel, der Ileopsoas, tritt unter dem Poupart'schen Bande hervor, indem er über die Eminentia ileopectinea herüberzieht und sich nach unten an den Trochanter minor ansetzt; er bedeckt direct den Gelenkkopf. Hinter ihm befindet sich die Bursa submucosa und eine sehr dünne Stelle der Gelenkkapsel, durch die manchmal Communication zwischen der Bursa mucosa und der Gelenkhöhle stattfindet. Die Scheide des Muskels kann als eine direkte Fortsetzung der Fascia iliaca betrachtet werden.

Eiteransammlungen, die sich in der Scheide des M. Ileopsoas entwickeln, können unter dem Poupart'schen Bande, längs dem Endtheile des Muskels zum Vorschein kommen; und in umgekehrter Richtung können sich Eiterungen, die vom Hüftgelenk oder der Umgebung des Muskels herrühren, längs dem Muskel in die Bauchhöhle emporsteigen. Nach innen vom Ileopsoas liegt der Pectinæus, zwischen beiden liegen die Gefässe, Arteria und Vena femorales und der Nervus cruralis.

Die Fascia lata bildet nach aussen zuerst die Scheide des Tensor und des Sartorius und theilt sich dann in zwei Blätter, ein oberflächliches und ein tieferes Blatt.

Das oberflächliche zieht vor den Gefässen Arteria und Vena femorales, das tiefere hinter ihnen, vor dem Ileopsoas und dem Pectinæus vorbei, als Fascia ileopectinea; beide Blätter vereinigen sich vor dem Adductor longus. Das oberflächliche Blatt setzt sich nach oben an das Poupart'sche Band an, und wird vom Sartorius ab nach innen immer dünner und lässt am innern Theile eine Oeffnung, die sogenannte Fossa ovalis, begrenzt von den beiden Fascienssträngen, Crus externum und Crus internum. Durch die Oeffnung der Fossa ovalis tritt die Vena saphena magna zur Vena femoralis. Der Raum zwischen dem oberflächlichen und dem tiefen Blatt bildet den sogenannten Canalis cruralis und wird ausgefüllt von der Arteria, Vena femorales und etlichen Lymphdrüsen. Vor dem oberflächlichen Blatt der Fascia lata findet sich die Fascia subcutanea, die man hier leicht in zwei Blätter zerlegen kann, zwischen welchen die querverlaufenden, dem Poupart'schen Bande parallele Lymphdrüsen, die oberflächlichen Arterien, Venen und Lymphgefässe hinziehen.

Die Arteria femoralis tritt unter dem Poupart'schen Bande hervor, dicht innen an der Eminentia ileopectinea, wo man sie direct comprimiren kann. Sie liegt etwas weiter nach innen als die Mitte des Poupart'schen Bandes, ungefähr $3^1/_2$ Centimeter von der Spina pubis entfernt. Sie geht dann direct durch das Trigonum subinguinale durch und bildet die perpendiculäre Linie, die man von der Spitze des Trigonum auf die Mitte des Poupart'schen Bandes herunterführt. Sie verläuft zuerst in der Rinne zwischen Ileopsoas und Pectinæus, aber meistens noch auf dem innern Rand des Ileopsoas

anliegend, der sie von der Gelenkkapsel und dem Gelenkkopf trennt.

Die collateralen Aeste, die bei unseren Operationen in Betracht kommen, sind: 1° die ganz oberflächlichen Circumflexa ilei superficialis und Epigastrica, die man unter der Haut mit kleinen zu den Lymphdrüsen gehenden Gefässen treffen kann; 2° ziemlich verschieden, was ihren Ursprung betrifft, ist die A. profunda femoris; sie geht meistens ungefähr 4—5 Centimeter unter dem Poupart'schen Bande ab, kann aber auch viel näher an demselben unter oder sogar über dem Ligament entspringen. Sie liegt fast immer etwas weiter nach innen als die eigentliche Femoralis, kann aber, besonders wenn sie die Circumflexa externa liefert, lateralwärts zu liegen kommen, und ist also, besonders bei höherem Ursprung und bei ihrer lateralen Lage, zu berücksichtigen in den verschiedenen Resectionsmethoden von der vorderen Seite. Besonders noch der Verletzung ausgesetzt ist die Arteria circumflexa externa. Sie geht entweder direct von der Femoralis, sehr häufig aber auch von der Profunda femoris ab, zieht lateralwärts hinter dem Nervus cruralis, vor dem sehnigen Theil des Ileopsoas nach aussen und theilt sich da in zwei Aeste; 1° einen aufsteigenden, der in der Furche zwischen Rectus femoris und Ileopsoas, dann hinter dem Rectus femoris nach oben und hinten zu den Muskeln der Gesässgegend zieht; 2° einen Ramus muscularis oder descendens, der absteigend hinter dem Rectus femoris zur Tiefe führt. Besonders zu berücksichtigen bei den verschiedenen vorderen Resectionsmethoden, sowohl nach Lücke als nach Hueter, ist der

Ramus descendens, denn die Spaltung der Kapsel geschieht hinter dem sehnigen Theil des Ileopsoas, an dessen seitlichem Rand die Arterie hinzieht. — Weniger bemerkenswerth ist die A. circumflexa interna, die bei unseren Operationen wenig in Betracht kommt.

Als Nerven finden wir: 1° den oberflächlichen Cutaneus femoris, der ungefähr 3 Centimeter von der Spina ilei anterior und superior, etwas mehr medianwärts als der innere Rand des Sartorius, durch eine Duplicatur des Ligamentum inguinale externum durchtritt, die Fascia lata etwas weiter unten durchbohrt, um als Hautnerv sich im Oberschenkel zu verlieren.

Wichtig besonders ist der Nervus cruralis, der in der Scheide des Ileopsoas an dem innern Rand des sehnigen Theils des Muskels unter dem Poupart'schen Band hervortritt. Der Nerv ist von den Gefässen durch die Scheide des Ileopsoas getrennt und muss bei den verschiedenen Operationen nach innen verschoben werden.

Von besonderer Bedeutung für die Resectionen des Hüftgelenks von vorn sind noch die Verhältnisse des Gelenks. Der Oberschenkelhals hat eine schiefe Richtung von aussen nach oben; der Gelenkkopf selbst befindet sich direct hinter der Arteria, Vena femoralis und Nervus cruralis. Um auf den Kopf heranzukommen, muss man den ganzen vorderen Theil der Gelenkkapsel spalten. Die Kapsel ist besonders stark entwickelt auf der lateralen Seite, wo sie von dem sogenannten Ligamentum ileofemorale (Bertini) gebildet wird. Das Ligamentum teres ist auf der Leiche besonders schwer zu erreichen. Erleichtert wird die Operation durch Abduction

und Rotation nach aussen, in welcher Stellung man dem Bande näher beikommen kann.

Operationsverfahren nach der Lücke'schen Methode.

Der Patient hält die Rückenlage ein. Ist derselbe gut narcotisirt, dann beginnt man mit einem Längsschnitt von 6 Centimeter, der etwas unterhalb der Spina anterior superior ossis ilei und etwa einen Fingerbreit nach innen von derselben gerade nach abwärts geführt wird. Man durchschneidet zuerst die Haut, das Unterhautzellgewebe, die Fascia superficialis, und trennt dann die Fascia lata, indem man sich immer längs des inneren Randes des M. Sartorius und Rectus femoris hält.

Man wird darauf bedacht sein, den Schnitt nicht zu weit nach unten zu führen, da man sonst die A. circumflexa externa leicht durchtrennen würde; dies hätte indessen keinen grossen Nachtheil und man könnte sofort zur Unterbindung derselben schreiten; eine starke Entwickelung derselben gehört zu den Anomalien. Ist man soweit, so gelangt man dann sofort, in dem lockeren Zellgewebe des Muskelinterstitiums weiter vordringend, auf den äusseren Rand des M. Ileopsoas. Jetzt bringt man den Oberschenkel in leichte Flexion, abducirt und rotirt ihn nach aussen. Durch diese Manipulation kann man alsdann mit stumpfen Haken die Mm. Sartorius und Rectus nach aussen, den M. Ileopsoas nach innen ziehen lassen, und hat so einen guten Einblick auf die zwischen und unter diesen Muskeln liegenden Theile.

Man geräth gleich auf den vor der Gelenkkapsel sich

befindenden Schleimbeutel, und, ist dieser durchtrennt, so ist man auf der Kapsel, zu deren Spaltung man sofort übergehen kann. Liegt das offene Gelenk frei, so bedient man sich der Stichsäge, meistens jedoch einer Knochenzange, um den Schenkelhals zu durchtrennen. Oft gelingt es schon, ihn mit einem geknöpften Messer zu durchschneiden, was auf der hiesigen Klinik meist bei Kindern ausgeführt wurde. Gewisse Schwierigkeit hat es manchmal, den Schenkelkopf nach der Continuitätstrennung mit dem Halse aus der Wunde hervorzuholen. Zu diesem Zweck hat sich Herr Prof. Lücke besonders gebogene Löffel mit stumpfen oder mit theilweis scharfen Rändern construiren lassen, um das Ligamentum teres, wenn es noch vorhanden war, oder Kapselreste abzuschneiden, und den Gelenkkopf herauszuhebeln. Dies Verfahren erleichterte ihm sehr die Herausnahme des Kopfes und ist sehr zu empfehlen.

Sind die kranken Partien aus der Pfanne ausgeräumt, und ist die Wunde mittelst einer 5% Carbollösung gut desinficirt, so wird man einen Theil des Längsschnittes von oben her wieder durch Nähte vereinigen, und nach unten eine genügende Oeffnung lassen zum Abfluss der Secrete.

Ich habe mehrfach diese Operationsmethode am Cadaver geübt, sowohl an Leichen Erwachsener als an Kinderleichen, und habe bestätigt, dass man von der vorderen Seite auf diese Weise viel leichter zum Hüftgelenk kommt, als durch den hinteren Schnitt. Herr Prof. Dr. Jœssel (dem ich für seine freundliche Unter-

stützung zu Dank sehr verpflichtet bin) hat mit mir dabei constatirt, dass bei Erwachsenen sowie bei Kindern die Operation, was die Schnittführung anbelangt, eine leichte ist, nur bietet die Heraushebelung des abgesägten Schenkelkopfes eine bedeutende Schwierigkeit bei den ersteren, während sie bei Kindern relativ leicht bewerkstelligt werden kann. Auch hier ist der Lücke'sche Löffel von grossem schätzbarem Werth. Wenn man aber bedenkt, dass an dem Lebenden, wo man die Operation ausführen muss, der Schenkelkopf oft theilweise zerstört ist, und meist seine Verbindung mit der Gelenkpfanne durch das Ligamentum teres eingebüsst hat, so begreift es sich leicht, dass die Operation an einem solchen viel leichter ausgeführt wird, als am normalen Gelenk des Cadavers.

Der vordere Querschnitt nach Roser setzt eine colossale Wunde. Wohl legt er das Gelenk in grosser Ausdehnung frei; berücksichtigt man aber, wie viele Muskeldurchtrennungen er erfordert, so wird man mit der Ausführung dieser Methode zurückhalten und eher zu einer weniger eingreifenden übergehen. Heutzutage wird sie auch kaum mehr geübt werden.

Der Hueter'sche Schnitt, welcher zwischen M. tensor fasciæ latæ und Sartorius geführt wird, giebt nach den Angaben von Hueter selbst auch sehr günstige Resultate und wird unter Umständen bei Fistelgängen in der erwähnten Gegend gute Anwendung finden. Nur ist dieser Methode vorzuwerfen, dass der Schnitt nicht direct auf den Oberschenkelkopf führt, und man in der Tiefe nach einwärts gehen muss, um das Gelenk zu eröffnen. Bei blosser Decapitation des Femur würde

er sich nicht so gut eignen als der vordere Längsschnitt nach Lücke. Empfehlen würde das Hueter'sche Verfahren sich noch bei gleichzeitiger Erkrankung des Schenkelhalses und eines Theiles des Trochanter major, mit Abscessbildung nach aussen zu.

Die Resection des Hüftgelenks mit vorderem Längsschnitt, wie sie oben beschrieben wurde, ist die am wenigsten eingreifende von allen bis jetzt geführten Schnitten. Während man bei dem hinteren Längsschnitt alle Muskeln, welche am Trochanter major und am Schenkelhalse inseriren, an ihren Insertionspunkten abtrennen muss, wird bei der vorderen Methode kein einziger Muskel verletzt, weder an seinem Ansatzpunkt, noch in seiner Continuität. Der Schnitt ist desshalb ein so günstiger, da derselbe auf der Aussenseite des N. cruralis geführt wird, und parallel den Muskelfasern der dort verlaufenden Mm. Sartorius und Rectus femoris gezogen ist. Die Wunde, die bei der Operation gesetzt wird, ist auch bedeutend geringer, als bei den übrigen Verfahren. Ausserdem zeichnet sie sich aus durch ihre relative Schmerzlosigkeit gegenüber den anderen.

Während bei der Langenbeck'schen Resection noch längere Zeit nachher und besonders bei jedem Verbandwechsel grosse Schmerzen bestehen, so ist, da der Patient immer in der Rückenlage erhalten werden kann, und man ihn nicht jedesmal auf die Seite legen muss, die Resection mit vorderem Längsschnitt weit schmerzloser. Die Schmerzhaftigkeit bei der hinteren Eröffnung des Gelenks rührt zum grossen Theil her von den Zuckungen, welche die durchtrennten Muskeln erleiden. — Die Funktionsfähigkeit ist auch eine bessere,

ja in den von Prof. Lücke operirten Fällen war die nachherige Stellung des Gelenks bei der gesunden analog. Dies erklärt sich leicht dadurch, dass nur so viel von Femur abgetragen wird, als erkrankt ist, während man fast immer von hinten her den Trochanter major mit wegnahm, um genügend Raum zu erlangen für den Abfluss der Secrete.

Auch stimmt Prof. Lücke nicht mit der Ansicht überein, dass man den Trochanter major von der vorderen Wunde nicht gut abtragen kann. Ein Beweis, dass es leicht geschehen kann, finden wir in einem Fall, wo der Trochanter mit weggenommen wurde. Man wird bei diesem Schnitt immer darauf bedacht sein, so wenig wie möglich vom Knochen mit fortzunehmen. Ist ein Theil des Trochanter erkrankt, so trägt man mit dem geknöpften Messer oder mit dem Volkmann'schen Löffel die kranken Partien ab, und nimmt keine gesunden mit weg.

Die Resultate bei der Lücke'schen Resection waren im Ganzen durchaus günstige. Die Heilung war eine verhältnissmässig recht schnelle; in sechs bis acht Wochen giengen die Patienten wieder ohne Krücke und Stock. Die Verkürzung der operirten Extremität war meist eine sehr minimale, höchstens von 1 Centimeter. — Was die Senkungen nach hinten betrifft, welche Prof. Hueter bei dem vorderen Schnitt zu befürchten scheint, so sind dieselben durch streng durchgeführte Lister'sche Behandlung und Drainirung der Wunde meist zu vermeiden, wie es in unseren Fällen auch geschah. In einem Falle wurde ein vorhandener Fistelgang an der äusseren Seite des Gelenkes drainirt.

Indicationen und Contraindicationen zum vorderen Längsschnitt.

Die Resection des Hüftgelenks von vorn würde indicirt sein bei Fällen:

1° wo eine centrale Ostitis des Schenkelkopfes mit vermutheter Eiterung innerhalb des Gelenkes besteht;

2° wo schon ein Abscess an die Vorderseite des Gelenks getreten ist, und man mit Bestimmtheit annehmen kann, dass er von dem Hüftgelenk herrührt;

3° bei Spontanabtrennungen des Schenkelkopfes bei Kindern, den sogenannten Epiphysenlösungen;

4° bei Luxation des Kopfes nach vorn, nach Zerstörung des Ligamentum teres;

5° würde sie sich besonders eignen bei den Schussverletzungen, wo der Schenkelkopf abgeschossen ist, oder eine Kugel im Caput femoris sitzen bleibt oder dasselbe zersplittert ist, und man die Fragmente des Kopfes und des Schenkelhalses zu extrahiren hätte;

6° wäre sie noch auf solche Fälle auszudehnen, bei welchen die Pfanne nach hinten verschoben ist, und wo sich Abscesse vorn, nach aussen und oberhalb des Ligamentum Pouparti in der Beckenhöhle gebildet haben.

Contraindicirt wäre die vordere Resection:

1° bei denjenigen Fällen, wo sich an der

hinteren Glutæalgegend ausgedehnte Abscesse finden;

2° da wo schon Spontanluxation des Kopfes nach hinten stattgefunden hat;

3° bei grösseren Zerstörungen des hinteren Pfannenrandes, die sich auf das Sitz- und Schambein erstrecken würden;

4° bei vorhandenen Fisteln an der hinteren Seite;

5° bei totaler Erkrankung des Trochanter major und des Schenkelhalses.

Bei letzteren Fällen, welche wohl am häufigsten zur Operation führen, würde man immer die Resection von hinten machen.

Wir sehen daraus, dass die Resection von vorn nur in gewissen Fällen zu machen ist, und zwar muss man dieselben gut auswählen. Immerhin wird sie grosse Dienste leisten und von grossem Werthe sein, da wo sie indicirt ist, denn durch sie erzielt man functionelle Resultate von solcher Vollkommenheit, wie sie kaum durch irgend welche andere Methode erlangt werden können.

Behandlung.

Nach der Operation kann man, wenn die Blutung beträchtlich ist, die Resectionswunde mit einigen carbolisirten Lister'schen Gasestreifen ausstopfen, welche man 24 Stunden liegen lässt, um sie alsdann herauszunehmen und durch Drainageröhren zu ersetzen. Dies hat zum Zweck, die capilläre Blutung der Weichtheile nach dem etwaigen Auskratzen der Pfanne zu stillen,

und dient gleichermassen als Tamponade. Meist wird man sofort eine dicke Caoutchoucdrainröhre einführen und diese bei jedem neuen täglichen Verband sorgfältig reinigen oder besser erneuern. Dabei ist von Wichtigkeit, sofort nach der Operation einen Distractionsverband anzulegen, wie dies nach allen Hüftgelenksresectionen geschehen soll. Es kommt aber nach der Resection von vorn, und besonders da in vielen dieser Fälle die blosse Decapitation des Oberschenkelknochens gemacht wird, besonders darauf an, den Oberschenkel in starke Abduction zum Becken zu stellen. Durch diese Stellung allein können wir verhüten, dass der Schenkelhals auf das Darmbein luxirt wird, was in der Adductionsstellung leicht und häufig eintritt.

Die blosse Heftpflasterextension mittelst Gewichten, wie sie jetzt allgemein und allenthalben angewandt wird (bei Kindern 3—6 Pfund, je nach ihrem Alter, bei Erwachsenen 6—10 Pfund), und die Contraextension am gesunden Bein, leisten hier auch Vorzügliches. Durch die Abductionsstellung mittelst Distractionsapparat ist bei blosser Decapitation der Schenkelhals der Pfanne direct gegenüber gestellt und wird mit der Zeit zu einer neuen Gelenkfläche abgerundet, und es kann später durch bindegewebige Verbindungen mit der Nachbarschaft der Pfanne eine neue Articulation zu Stande kommen, wie es meist der Fall ist.

Ist nach mehreren Wochen — in den meisten von Prof. Lücke operirten Fällen innerhalb 6—8 Wochen — der Heilungsprozess abgelaufen, so kann man die Patienten aufstehen und an der Krücke gehen lassen. Es ist hier nicht rathsam, wie z. B. von Schede ange-

geben wurde, die Patienten sofort viele active Bewegungen ausführen zu lassen, sondern man muss sehr schonend und gradatim zu Werke gehen, d. h. nur allmählich vermehrte active Bewegungen erlauben, und passive ausführen lassen.

Hinsichtlich des zur Nachbehandlung viel gebrauchten Taylor'schen Apparates ist Prof. Lücke in letzter Zeit von dessen Anwendung auch sehr zurückgekommen. Derselbe leistet durchaus nicht was man davon erwartete. Die ganze Extremität steht in beständiger Streckung, ausserdem wird das Kniegelenk in seinen Bändern gezerrt und verliert an Festigkeit dadurch — die freie Blutcirculation ist sehr beeinträchtigt. In keinem der von vorn resecirten Fälle wurde der Taylor'sche Apparat bei der Nachbehandlung angewandt und die Beweglichkeit stellte sich viel schneller ein. Um diese zu begünstigen, wären von Zeit zu Zeit warme Bäder indicirt neben den activen und passiven Bewegungen, sowie Electricität, um die Haut- und Muskelthätigkeit zu stimuliren.

Wir besprechen nun noch die einzelnen Fälle, welche auf der Strassburger chirurgischen Klinik von Herrn Prof. Dr. Lücke operirt worden sind, und werden diese letzteren nicht nach dem Datum des Eintrittes der Patienten in das Spital aufzählen, sondern der Reihe nach, wie die Operationen sich gefolgt haben.

Fall I.

Kermann, Anna, 12½ Jahre alt, aus Mutzig.

Diagnose. Epiphysenlösung des linken Oberschenkelhalses, in Folge von einer acuten Osteomyelitis.

9. März 1878. — Anamnese. Patientin stammt aus gesunder Familie und war selbst gesund bis vor 6 Wochen. Zu dieser Zeit lief sie mit zerrissenen Schuhen längere Zeit bei nassem Wetter umher, und gleich darauf begann die sehr acut auftretende Affection. Sie hatte einen mehrstündigen Initialschüttelfrost, klagte über heftige Schmerzen im Knie und im weiteren Verlauf des Oberschenkels bis zur Hüfte hinauf. Eine Anschwellung zeigte sich erst ein paar Tage nachher, zuerst am Fusse, dann im ganzen Verlauf des Beines. In der ersten Zeit sollen beträchtliche Temperatursteigerungen vorhanden gewesen sein. Patientin konnte nach wenigen Tagen das Bein gar nicht mehr heben; die Schmerzhaftigkeit nahm stets zu, ebenso die Anschwellung des ganzen Beins. Eiterentleerungen haben in den sechs Wochen, die sie noch zu Hause verbrachte, nicht stattgefunden. Die Therapie bestand lediglich in Camphereinreibungen.

10. März. — Status præsens. Patientin ist für ihr Alter ein nicht schlecht entwickeltes Kind, obwohl ihr Ernährungszustand zu wünschen übrig lässt. Fieber besteht nicht, ebensowenig Eiweiss im Urin. Das ganze linke Bein zeigt in toto eine sehr beträchtliche œdematöse Anschwellung bis herauf zur Crista ossis ilei, ja sogar die Bauchdecken sind linkerseits angeschwollen.

Das linke Labium majus ist gleichfalls stark œdematös geschwollen. Patientin klagt nicht über spontane Schmerzen, dagegen sind äusserst schmerzhaft Berührungen des Knies und der Hüftgegend, bei welchen Patientin laut aufschreit. Fluctuation an den schmerzhaften Stellen ist nicht nachzuweisen. Eine genauere Untersuchung ergiebt nun, dass eine Epiphysenlösung des Halses vorliegt, indem bei beträchtlichen Rotationsbewegungen der Trochanter nicht den Kreisbogen beschreibt, sondern das Femur um seine Axe rotirt, ferner fühlt man bei diesen Bewegungen deutliche Knochencrepitation. Active Bewegungen sind nicht auszuführen, passive äusserst schmerzhaft; bei der Flexion geht das Becken mit, bei der Abduction nur in beschränkter Weise. Das Bein liegt in leichter Abductionsstellung da; eine wahre Verkürzung besteht nicht.

Therapie. Einwickelung des ganzen Beines in Flanellbinde. Eisblase auf das Hüftgelenk.

13. März. Das Oedem des Beines hat in Folge der Einwickelung desselben beträchtlich abgenommen; auch die Schmerzhaftigkeit in der Hüfte hat etwas nachgelassen. Patientin fiebert Abends ganz leicht, doch nicht an jedem Tage. Appetit gut, Allgemeinbefinden gut.

15. März. Anlegung eines Heftpflasterextensionsverbandes, der bis über das Knie reicht, Belastung desselben mit 4 Pfund. Kein Gyps, sondern Flanelleinwickelung bis oben hinauf. Fluctuation nirgend zu fühlen. Druck auf den Trochanter noch immer schmerzhaft.

20. März. Die Lage ist jetzt eine vollkommene Abductionslage geworden. Noch immer keine Symptome von Eiterung.

Man giebt der Patientin täglich Extract. malt. ferrat.

Der Zustand des Beines blieb nun im Ganzen derselbe bis Mitte April. Die Schmerzhaftigkeit verlor sich nach und nach.

Die Anschwellung ging, mit Ausnahme der Hüftgegend selbst, fast vollkommen zurück. Die Ernährung und das Allgemeinbefinden sind zu dieser Zeit vortrefflich.

18. April. Es beginnt an der Hüftgegend, dem Trochanter entsprechend, das Gefühl von Fluctuation deutlich zu werden. Kein Fieber, kein Eiweiss im Urin.

7. Mai. Da die Fluctuation immer deutlicher wird, entschliesst man sich zur Gelenksresection.

Operation. In der Narcose wird mittelst eines Schnittes auf die fluctuirende Stelle eingegangen — Gegend des Trochanters — aus der der Eiter hervorquillt. Derselbe ist reichlich dick, weissgelblich, von keinerlei üblem Geruch. Der Gelenkkopf wird alsdann gelöst gefunden. Darauf wird ein Schnitt an der Vorderseite des Gelenks angelegt, 6 Centimeter lang; durch denselben, welcher an der Innenseite der Mm. Sartorius und Rectus femoris verläuft, wird mittelst einer starken Sequesterzange der gelöste Kopf extrahirt. Nachdem von der entblössten Fläche des rauhen Knochens das Kranke mit Knochenzange entfernt ist, werden 2 Nähte an der oberen Ecke der vorderen Wunde angelegt,

und es wird eine Drainröhre durch beide Oeffnungen geführt und ein Lister'scher Verband gemacht.

Da viel Blut durch den Verband sickerte, musste derselbe Nachmittags erneuert werden. — Abends besteht kein Fieber.

8. Mai. Erneuerung des Verbandes unter Spray. Die Wunden sind mit Coagulis bedeckt. Es wird eine schwache Carbollösung durchgespritzt, und dann wieder die Wunden occludirt.

Temperatur Morgens 37,9, Abends 37,4.

9. Mai. Der Verband wird erneuert. Die Wunden beginnen etwas zu fliessen, namentlich die seitliche. Keine entzündliche Schwellung oder Röthung. Die Extension mit 4 Pfund wird fortgeführt. Kein Fieber ist bis jetzt aufgetreten. 37,6 — 37,3.

13. Mai. Die Pulsfrequenz übersteigt fast immer 100; kein Fieber. — Allgemeinbefinden vortrefflich, Appetit recht gut. Die Wunden secerniren nicht übermässig. Das Secret riecht etwas übel. Man führt durch den vorderen Resectionsschnitt eine Drainröhre bis in die Pfanne ein, um den Abfluss zu erleichtern. Es bilden sich Granulationen.

19. Mai. Patientin hatte während der ganzen Zeit kein Fieber. Die Secretion der Wunden lässt mehr und mehr nach; doch ist zu bemerken, dass trotz strictem Lister'schem Verband die Wunde erheblich stinkt. — Ausspritzung mit Vin. camphor. anstatt Acid. carbol.

Der Appetit und das Allgemeinbefinden geben zu keiner Klage Veranlassung. Stellung des Beckens in vollständiger Abduction.

23. Mai. Die Secretion hat noch mehr nachgelassen; die Wunden granuliren üppig.

13. Juni. Die Wunden sind so zu sagen geschlossen; Patientin steht auf und geht ohne Verband an Krücken mühelos umher.

Die Stellung der Extremität ist eine vollkommen gute. Eine Verkürzung ist nicht vorhanden.

Fall II.

Kaltenbach, Jérôme, 10 Jahre alt, aus Weitbruch.

Diagnose: Linkseitige Coxitis.

8. Juli 1877. — Anamnese. Eltern und acht Geschwister des Patienten sind gesund; er selbst will nie krank gewesen sein.

Letztes Frühjahr fühlte er Schmerzen im linken Knie, das ganze Bein ward leicht ermüdbar und Patient schleppte sich bald mit Mühe umher. Die Schmerzen nahmen immer zu und bald trat eine Flexionsstellung im Hüftgelenk ein.

Status præsens. — Patient ist ein Knabe von ziemlich kräftiger Constitution, etwas abgemagert, und für sein Alter etwas gross. Untersucht man ihn in der Rückenlage, so sieht man das linke Bein eine Flexionsstellung im Hüftgelenk einnehmen, von einem Winkel von ungefähr 70°. Legt man ihm beide Schenkel horizontal auf, so wölbt sich die Lendenwirbelsäule in dem Mass, dass man mit der Hand darunter bequem durchgehen kann. Bei Streck- und Beugebewegungen des Gliedes bewegt sich das Becken mit. Weder active noch passive Bewegungen sind möglich. Die Stellung des Beines ist in Abduction und Rotation nach aussen. Die Muskulatur ist etwas atrophirt.

Therapie. Patient wird in einen Extensionsverband gelegt und bleibt in demselben einige Wochen liegen. Bei der Abnahme des Verbandes klagt Patient über starke Knieschmerzen. Nach einigen Tagen schwinden sie allmählich, er geht mit Krücken im Zimmer herum.

5. October. Da die Knieschmerzen sich wieder erneuerten, wird Patient abermals in einen Extensions-Gypsverband gelegt.

20. October. Patient geht mit einem Taylor'schen Apparat umher.

20. November. Am 20. November hatte sich der Zustand des Patienten in der Art verschlimmert, dass die Schmerzen im Hüftgelenk heftiger waren, die Temperatur sich etwas steigerte, die Pulsfrequenz von 120 Schlägen, und der Trochanter und Umgebung auf Druck schmerzhaft waren.

Ord. Absolute Ruhe, Eisblase auf die Trochantergegend.

23. November. Die Empfindlichkeit auf Druck besteht fort, ist sogar stärker. Ein Extensionsverband wird angelegt.

14. Dezember. Patient äussert keine Schmerzen mehr. Jedoch ist sein Allgemeinbefinden wenig befriedigend, er ist auffallend blass und mager. Appetit gering. Man giebt ihm Chinadecoct, Extr. malt. ferrat.

8. Januar 1878. Die Schmerzhaftigkeit im Hüftgelenk ist nicht mehr zu constatiren. Der Kranke hat sich etwas erholt. Das Becken geht aber immer bei Bewegungen im Hüftgelenk mit.

20. Januar. Da Patient keine Schmerzen mehr äussert, so soll er Versuche machen, mit der Taylor'schen Maschine zu gehen.

3. Februar. Bald treten wieder Schmerzen auf und er bekommt wieder einen Extensionsverband.

23. Februar. Bei Erneuerung des Extensionsverbandes constatirt man noch eine mässige Schmerzhaftigkeit der Trochantergegend.

15. März. Patient soll mit Krücken Gehversuche machen.

10. April. Eine genaue Untersuchung ergiebt, dass die linke Inguinalgegend etwas geschwollen ist. In der Tiefe fühlt man etwas Fluctuation. Druck auf den Trochanter schmerzhaft. Derselbe ist um 1 Centimeter über der Roser-Nélaton'schen Linie hinaufgerückt. Vor und hinter dem Trochanter keine Fluctuation. Glutæalfalte links verstrichen. Verkürzung der linken Extremität um 1 Centimeter.

2. Mai. Die Fluctuation wird nach vorn ziemlich deutlich und es bleibt nichts anders übrig als die Resection vorzunehmen.

10. Mai. — Operation: Patient wird heute in der Chloroformnarcose resecirt. 2 Centimeter ab und einwärts von der Spina anterior superior ossis ilei, woselbst die Fluctuation gefühlt wird, wird ein am Lig. Pouparti beginnender 6 Centimeter langer an der Aussenseite des N. cruralis vorderer Längsschnitt geführt, gerade nach abwärts. Nach Durchschneidung der Haut stösst man auf speckig entartetes Gewebe. Ist dieses durchtrennt, so dringt eine grosse Menge mit käsigen Flocken vermischten Eiters hervor. Der in die Tiefe dringende Finger stösst auf den cariösen Gelenkkopf. Man gelangt nun hinter dem Poupart'schen Band in die Fossa iliaca, wohin sich der Eiter seinen Weg gebahnt hat. Mit der Knochenzange wird der Gelenkkopf leicht abgekniffen; dessen Entfernung in toto gelingt nicht: er wird in 2 Stücken mit der Sequesterzange entfernt. Die Gelenkpfanne ist stellenweise rauh und des Knorpels entblösst; dieselbe

wird mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, sodann werden die sehr zahlreichen Granulationsmassen der Kapsel mit einem Theil der stark verdickten Kapsel entfernt durch Scheere und scharfen Löffel. Nachdem die Wunde mit 5 % Carbollösung ausgespritzt ist, werden zwei mittelstarke Drainageröhren eingelegt. Die eine geht unter dem Poupart'schen Bande nach der Fossa iliaca, die andere in der Tiefe nach der Pfanne.

Extensionsverband, Contraextension mit Gummischlauch an den rechten Oberschenkel — Lister'scher Occlusivverband. —

11. Mai. Es ist kein Secret durch den Verband durchgedrungen. Bei der Erneuerung des Verbandes zeigt die Umgebung der Wunde keinerlei Reaction.

12. Mai. Patient klagt über Schmerzen beim Verband. Abends geringes Fieber. Allgemeinbefinden sonst befriedigend. Erneuerung des Verbandes. Abends 39° T.

13. Mai. Dieselben Temperaturen wie am 12. Sonst geht es ihm gut.

14. Mai. Obwohl die Wunde durchaus gute Beschaffenheit zeigte, und nur wenig nicht übelriechenden Eiter secernirte, hatte Patient dennoch abendliche Temperatursteigerung bis zu 39°.

15. Mai. Patient wird 2 Mal täglich verbunden und die Wunde mit schwacher Carbollösung ausgespritzt. Man giebt ihm 0,5 Chinin. sulph.

16. Mai. Patient bekommt Chinin. 0,5 und bleibt fieberlos.

20. Mai. Da aus der Fossa iliaca, auch auf Druck, kein Secret mehr ausfliesst, wird die dahinführende Drainageröhre entfernt. Eine Senkung nach der Oberschenkelmuskulatur ist nicht eingetreten. Bei dem in den letzten Tagen nur einmal täglich erneuerten Verbande entleerte sich auch bei Druck aus der Tiefe der Wunde nur sehr wenig guten Eiters.

25. Mai. Allgemeinbefinden des Patienten ist vortrefflich. Die nach der Tiefe der Wunde führende Drainageröhre wird verkürzt, da die Secretion sehr gering ist. Ausspritzung der Wunde mit Campherwein.

1. Juni. Patient hat etwas Decubitus des Kreuzbeins. Der Wundverlauf ist ein durchaus günstiger. Patient wird auf ein

Wasserkissen gelegt. Contraextension wird beibehalten. Stellung der Extremität ist sehr gut. Er erhält Extr. malt. ferr.

10. Juni. Seit 8 Tagen wird nur alle 2 Tage der Verband gewechselt. Decubitus, viel geringer, wurde mit Taffetas einfach behandelt.

15. Juni. Die geringe Secretion macht eine Entfernung jeder Drainageröhre möglich. Verband mit Campherwein alle 2 Tage.

24. Juni. Es wird angefangen mit passiven Bewegungen. Das Becken wird bei Bewegungen noch stark mitbewegt. Diese sind selbst noch schmerzhaft und sehr beschränkt. Electricität wird angewandt.

5. Juli. Patient steht seit mehreren Tagen auf. Die Verkürzung am kranken Bein beträgt keine 2 Centimeter. Patient kann ohne Schmerzen auf der operirten Seite gehen und stehen. Die Wunde ist bis auf eine kleine Granulationsfläche vernarbt. Passive Bewegungen werden auch fortgesetzt und werden in einer ausgiebigen Weise möglich.

14. Juli. Die Fistel fliesst nur noch sehr wenig. Verkürzung der Extremität so gut wie nicht vorhanden. Patient wird geheilt entlassen ohne irgend welchen Apparat.

Fall III.

Ritti, Karl, 18 Jahre alt, Knecht aus Auenheim.

Diagnose: Coxitis sinistra.

9. Februar 1878. — Anamnese. Patient hat noch seine Eltern, sowie sieben Geschwister, alle sind gesund. Er war vor dem jetzigen Leiden nie krank. Im Monate August 1877 traten Schmerzen im Hüftgelenk linker Seits ein, doch konnte Patient noch arbeiten. Zu Weihnachten wurden die Schmerzen heftiger und nöthigten ihn das Bett zu hüten; er blieb nun zu Hause bis den 9. Februar, wo ihn der behandelnde Arzt der chirurgischen Klinik überwies.

Status præsens. — Patient ist ein mässig kräftiges, ziemlich gut ernährtes Individuum. Sichtbare Schleimhäute anæmisch, Gesicht blass. Er ist fieberlos und klagt über Schmerzen im linken Hüftgelenk, ist unfähig zu gehen. Die linke untere Extre-

mität ist etwas adducirt und ziemlich hochgradig im Hüftgelenk flectirt. Der Trochanter major ist auf Druck mässig empfindlich; bei Percussion ist der Schall etwas dumpfer als rechts. Eine Fluctuation in der Umgebung des Trochanter ist nicht nachzuweisen. Bei Bewegungen im Hüftgelenk geht das Becken mit.

Patient wird narcotisirt. Die linke Extremität lässt sich in der Narcose in vollkommene normale Stellung bringen. Man fühlt weiche Crepitation im Hüftgelenk. Es wird ein Distractionsverband angelegt mit Gewichten von 5 Kilo. Contraextension mit Gummischläuchen.

Patient hat des Abends geringes Fieber, klagt über geringen Kopfschmerz. Man ordinirt kalte Ueberschläge auf den Kopf.

10. Februar. Patient hat noch mässige Kopfschmerzen und bekam Nachts 3 dünne Stühle. Es wird ihm 2 Löffel Ricinusöl verabreicht; später 18 Tropfen Opiumtinctur.

11. Februar. Patient hat noch geringen Durchfall. Ileocœcalgegend auf Druck empfindlich. Daselbst gurrendes Geräusch.

Ord. Calomel 0,03. 3 mal täglich. — Suppendiät.

Am 16. d. M. wird Calomel ausgesetzt, die dünnen Stühle sind ausgeblieben. Trotz des grossen Appetits wird Suppendiät beibehalten.

24. Februar. Er fühlt sich subjectiv sehr wohl und klagt nicht über spontane Schmerzen im Hüftgelenk. Bei Druck ist der Trochanter noch sehr empfindlich.

27. Februar. Patient klagt über heftige Schmerzen an der Ferse. Der Gypsverband wird abgenommen. An der Ferse geringe Röthung, kein Decubitus. Bewegungen des Hüftgelenkes sehr schmerzhaft; das Becken geht dabei mit. Der Distractionsverband wird erneuert. Ordin. Ferr. hydrogen. reduct. 4,0. Sacch. alb. 30,0. 4 mal täglich eine Messerspitze.

15. März. Immer Schmerzhaftigkeit bei Druck auf Trochanter.

27. März. Subjectives Befinden gut; keine Fluctuation zu fühlen. Es wird ihm ein Wasserglasverband angelegt, mit welchem er aufsteht und an Krücken geht. Er nimmt Extr. malt. ferrat.

17. April. Erneuerung des Wasserglasverbandes.

3. Mai. Patient klagt wieder über Schmerzen im Hüftgelenk.

Der Verband wird entfernt. Druck auf Trochanter empfindlich. Haltung der Extremität in geringer Adduction und Flexion, keine Verkürzung. Die inguinalen Lymphdrüsen sind etwas angeschwollen. Alle 2 Tage ein warmes Bad.

9. Mai. Am Tage ausser Bett geht er an Krücken, ohne den linken Fuss aufzusetzen. Der Trochanter ist jetzt etwas aufgetrieben, immer noch empfindlich.

1. Juni. Im Allgemeinbefinden des Patienten ist keine Veränderung zu constatiren. Die Drüsenschwellung hat etwas zugenommen. Eine Fluctuation besteht noch nicht um den Trochanter.

2. Juni. Patient hat heute Morgen geringes Fieber, 38,6. Er klagt über heftige Kopfschmerzen; die Zunge ist belegt. Appetit schlecht. Temperatur Abends 39,0.

3. Juni. Abends besteht noch immer etwas Fieber, 38,4.

4. Juni. Temperatur Morgens 37,6; Abends 38,2.

5. Juni. Patient hat die Nacht schlecht geschlafen. Häufiger Durchfall seit gestern Abend; Ileocœcalgegend schmerzhaft.

7. Juni. Mittelst einigen Dosen Calomel sind die Durchfälle verschwunden. Appetit wieder gut.

15. Juni. Patient steht seit 3 Tagen wieder auf. Im Allgemeinbefinden ist keine wesentliche Veränderung zu bemerken. Der Trochanter ist stark aufgetrieben. Drüsenanschwellung in der Leistengegend beträchtlich. Es besteht wieder ziemlich hochgradige Adduction der linken unteren Extremität; geringe Flexion im Hüftgelenk.

25. Juni. In der Narcose findet man starke Crepitation des Gelenkkopfes und der Pfanne.

5. Juli. Da der Zustand sich immer verschlimmert und die Zerstörung des Gelenkkopfes zum Theil vermuthet wird, so entschliesst man sich zur Resection mit vorderem Längsschnitt.

Operation. Der Schnitt wird nach vorn geführt, wie er schon früher geübt wurde, wobei ein sehr grosses Gefäss (eine abnorm verlaufende Profunda oder sehr stark entwickelte Circumflexa externa) durchschnitten wird; dasselbe hat fast die Grösse einer Femoralis; man macht die Unterbindung. Der

N. cruralis wurde gar nicht gesehen. Beim Vordringen in die Tiefe entleert sich ein grosser Abscess. Der Kopf kommt nur in kleinen Stücken heraus; das Becken ist perforirt. Ein grosser Eitergang steigt auf dem Lig. Pouparti in die Höhe; am horizontalen Schambeinast ebenfalls eine rauhe Stelle. Drainageröhre wird durch die Pfanne im Becken eingeführt. Die Wunde wird nicht ausgestopft. Extensionsverband.

6. Juli. Verbandwechsel. Die Drainageröhre, die nach dem Abscess in die Bauchhöhle hinaufgeführt ist, wird mit warmem Wasser ausgespritzt, welches sich durch Druck nicht vollständig entleeren lässt, darauf des Abends Temperatursteigerung auf 39,5.

7. Juli. Bei der Erneuerung des Verbands spritzt man kein warmes Wasser ein. Temperatur Abends 38,3.

10. Juli. Die Erneuerung des Verbandes findet täglich statt, die Temperatur ist Abends eine normale.

15. Juli. Die Drainage nach der Pfanne hin senkrecht abwärts wird entfernt. Die Temperatur steigt wieder auf 39,0. Die Extension, die bis jetzt 3 Kilo war, wird auf 6 Kilo gesteigert. Die Drainröhre wird wieder eingelegt.

20. Juli. Einlegen neuer Drainageröhren; Patient bekommt kein Fieber mehr.

3. August. Der Verband bleibt 2 Tage liegen nach Entfernung der Drainröhren.

11. August. Patient steht auf, nachdem man ihm die Extension weggenommen hat.

2. September. Die Kräfte des Patienten nehmen verhältnissmässig langsam zu. Gesichtsfarbe sehr bleich. Die Brustorgane zeigen keine Veränderung bis jetzt. Die Secretion der Wunde ist seröswässerig und minimal. Verkleinerung der Wunde. Patient ist den ganzen Tag über auf.

20. September. Seit einigen Tagen hat Patient Fieber, Abends über 39°. In der rechten Lungenspitze ist eine geringe Dämpfung und unbestimmtes Athmen nachzuweisen. Im unteren rechten Lungenlappen ist auch eine kleine Partie, wo das Athmen bronchial ist. Auswurf fehlt, kein Eiweiss im Urin. Die

Wunde stellt nur noch eine Fistel dar, von ungefähr 1 Centimeter dem Anschein nach.

30. September. Secretion minimal, kein Fieber seit einigen Tagen.

16. October. Flectionsstellung des Beines, der Trochanter nach hinten gerutscht.

17. October. Einspritzung von verdünnter Jodtinctur, Gyps und Extensionsverband. Lister'scher Verband.

25. October. Es wird wieder eine Drainageröhre eingeführt.

12. November. Der Gypsverband wird abgenommen.

15. November. Die Extension wird erneuert.

1. December. Beim Sondiren ergiebt sich, dass eine ziemlich grosse Stelle in der Pfanne cariös ist. Extensionsverband. Lister's Deckverband alle 2 Tage. Secretion ziemlich stark serös.

20. December. Ein Anfall von Tuberculosis laryngis bricht aus. Secretion der Wunde gering.

31. December. Patient wird von seinen Anverwandten geholt.

Februar 1879. Nach Nachrichten von seinen Eltern ist Patient an tuberculösem Marasmus zu Grunde gegangen.

Fall IV.

Frey, Leopold, 10 Jahre alt, aus Sassbach (Achern).

Diagnose: Coxitis sinistra.

29. April 1878. — Anamnese. Vor etwa zwei Jahren fiel Patient auf die linke Hüfte, bis dahin war er immer gesund, seine Familie ist auch gesund.

Kurze Zeit darauf stellten sich leicht ziehende Schmerzen in der rechten Hüftgegend ein, und Patient begann das linke Bein beim Gehen nachzuschleppen, und bei leichten Anstrengungen schnell zu ermüden. Damals bemerkte man noch keine Anschwellung. Dieser Zustand blieb stationär bis vor etwa 9 Wochen, wo Patient wieder auf dieselbe Gegend fiel; im Anschluss hieran traten die Erscheinungen mit vermehrter Heftigkeit auf, die Schmerzen wurden stärker, das Hüftgelenk schwoll an und wurde geröthet, das Gelenk nahm eine adducirte und flectirte Stellung an, so dass dem Knaben das Gehen beschwerlich wurde und er

seit jener Zeit das Bett hütete. Während der Bettlage hat die Schmerzhaftigkeit sowie die abnorme Stellung immer mehr zugenommen.

Eine Behandlung während dieser Zeit hat nicht stattgefunden.

Status præsens. Patient ist ein Knabe von leidlich gesundem Aussehen. Drüsenschwellungen bestehen nicht. Das linke Hüftgelenk zeigt einen Zustand mässiger Schwellung und Schmerzhaftigkeit, zumal bei Druck auf die Trochantergegend. Die Stellung desselben ist eine hochgradig adducirte, fast rechtwinklig flectirt, und nach innen rotirt.

Nachweisbare Eiterung besteht nicht.

Es wird eine Extension angelegt von 2 Kilogramm.

13. März. Die Flexionsstellung ist bedeutend gebessert. Ausserdem steht das Bein jetzt bereits in geringer Abduction. Bewegungen sind noch immer nicht möglich. Das linke Gelenk schmerzt auf Druck. Eine Eisblase wird auf das Hüftgelenk gelegt.

19. März. Der Zustand des Hüftgelenks hat sich, was die Schmerzhaftigkeit betrifft, um etwas gebessert. Die Stellung ist vollkommen corrigirt.

31. März. Active Bewegungen des Hüftgelenks noch ziemlich behindert. Passive Bewegungen fast frei in jeder Richtung.

Patient steht mit einem Wasserglasverband auf und geht an Krücken umher.

13. Juni. Abnahme des Silicatverbandes. Das Gelenk schmerzt durchaus nicht und steht, ausser einer geringen Neigung zur Flexion, gut. Bewegungen in grossem Maasse frei.

26. Juni. Während der letzten Zeit hat sich nun die Adduction einigermassen wieder hergestellt. Auch zeigt sich an der andern Seite des Gelenks, dicht vor demselben, d. h. unter der Spina ilei anterior superior gelegen, ein etwa faustgrosser Abscess, durch Fluctuation deutlich als solcher erkennbar. Man entschliesst sich zur Resection.

6. Juli. Operation. Nachdem der Patient in die Chloroformnarcose gebracht ist, führt Prof. Lücke den bekannten vorderen Längsschnitt unter Spray. Gleich beim Einschneiden auf

den Abscess, spritzt ein grosses Gefäss, welches wahrscheinlich die Circumflexa externa, ziemlich stark entwickelt, vorstellt. Man unterbindet es sofort. Der Abscess wird von seinem Eiter entleert, die in Granulationen entartete Kapsel wird weggeschnitten. Der Kopf wird durch eine Knochenzange abgetragen und mittelst eines langen scharfen Löffels, den Prof. Lücke zu diesem Zweck hatte construiren lassen, aus der Pfanne herausgehebelt. An dem Ansatz des Ligam. teres fühlte er sich sehr rauh an. Die Pfanne wird sorgfältig mit dem Löffel ausgekratzt, und von den Granulationen befreit, darauf desinficirt, drainirt und nach Lister verbunden. Man bringt die Extremität in einen Extensionsverband von 4 Kilo Gewichten. Abends besteht etwas Fieber.

7. Juli. Beim Verbandwechsel hat die Wunde gutes Aussehen.

8. Juli. Keine Schwellung, keine Infiltration besteht, noch Röthung. Eine leichte abendliche Temperatursteigerung besteht fort.

9. Juli. Täglicher Verbandwechsel, wenig nicht übelriechendes Secret. Allgemeinbefinden gut. Abends leichtes Fieber.

12. Juli. Bei der Erneuerung des Verbandes zeigt die Wunde schöne Granulationen. Die Drainageröhre, welche die Pfanne erreicht, wird täglich ausgespritzt. Der Knabe befindet sich relativ wohl.

15. Juli. Patient ist fieberfrei. Der Verband wird täglich gewechselt.

24. Juli. Die Drainröhre wird herausgenommen, die Resectionswunde beginnt sich zu schliessen. Kein Fieber. Allgemeinbefinden gut.

1. August. Beweglichkeit im Hüftgelenk, die täglich durch passive Uebungen noch vermehrt wird. Jodinjectionen in die noch restirende Fistel. Rascher Fortschritt der Heilung. Die Stellung ist ganz correct.

10. August. Patient steht auf und geht an Krücken, ohne Taylor'sche Maschine. Er geht leicht und schmerzlos.

30. August. Es besteht nur noch eine markstückgrosse oberflächliche Wunde. Die Verkürzung beträgt etwa ½ Centimeter,

die Stellung ist eine vollständig normale. Die Beweglichkeit, noch etwas beschränkt, wird täglich volkommener, passive sowie active.

10. September. Patient wird mit gut brauchbarer Extremität geheilt entlassen. Eine Verkürzung des Gliedes ist kaum vorhanden.

Fall V.

Philippo, Joseph, 6 Jahre alt.

Diagnose: Coxitis dextra.

Hier konnte keine Anamnese aufgenommen werden.

Status præsens.

27. Juli 1878. Patient ist ein sehr anæmischer, mässig kräftig gebauter Knabe. Die ganze rechte Hüftgelenksgegend ist sehr stark aufgetrieben, besonders in der Nähe des Trochanter major. Ein Abscess ist nirgends nachzuweisen, doch findet sich noch vorn vom Trochanter eine kleine, spärlich secernirende, nicht stinkenden Eiter entleerende Fistel. Der Trochanter selbst ist verdickt; Druck auf denselben schmerzhaft, nicht allein an ihm allein, sondern auch im Gelenk. Der Stand des Trochanter übersteigt die Roser-Nélaton'sche Linie. Die rechte Extremität ist im Hüftgelenk sehr stark flectirt, adducirt und nach Innen rotirt. Es besteht eine bedeutende Lordosis. Die Muskulatur der rechten Extremität entschieden atrophirt. Die Glutæen ebenso schlaff, atrophisch; die Glutæalfalte sehr verstrichen. Hier ist nirgends Schwellung oder Verdickung der Theile zu constatiren. Jede Bewegung des rechten Beines ist schmerzhaft. In der Narcose fühlt man bei Bewegungen ein deutliches Crepitiren im rechten Hüftgelenk. Patient fiebert des Abends, Zunge belegt, Appetit schlecht, Lungen gesund. Man legt ihm vorläufig einen Extensionsverband an (3 Kilo) mit Contraextension auf der gesunden Seite; die Schmerzen hören sofort auf. Da man einen Abscess nach vorn durchgebrochen diagnosticirt, so wird die Resectio capitis von vorn beschlossen.

1. August 1878. Operation. Man chloroformirt den Patienten, um ihn unter Lister'schen Cautelen zu operiren.

Man macht innerhalb der Spina ant. sup. und etwas unterhalb einen 5 Centimeter langen Schnitt, welcher parallel dem N. cru-

ralis und an dessen äusseren Seite geführt wird. Sind die Musc. Sartorius und rectus mit stumpfen Haken nach aussen, der Ileopsoas nach innen gezogen, so geht man sorgfältig auf das Gelenk los in die Tiefe.

Es entleert sich schon etwas Eiter, noch ehe man die Kapsel anschneidet; dieselbe war schon durch den Eiter perforirt, jedoch nicht stark degenerirt. Mit der Knochenzange wird der Gelenkkopf durchgeschnitten, und der Kopf nun in toto durch stumpfe, unten fast rechtwinkelig gebogene Löffel ohne Mühe zur Operationswunde herausgehoben. Es findet sich nun, dass der Hals nach unten zu noch erkrankt war, und man trägt einen Theil des Trochanter major mit der Knochenzange ab. Die schon erkrankte Pfanne wird mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, jedoch besteht keine Perforation derselben. Der herausgenommene Gelenkkopf ist rauh und von seinem Knorpel fast entblösst. Die Blutung bei der Operation war eine ganz minimale. Die Operationswunde wird zum Theil durch Nähte vereinigt und in dieselbe keine Drainröhre eingeführt. Etwa $1^1/_2$ Fingerbreit nach aussen und unten von der Operationswunde wird die oben erwähnte Fistel gespalten, welche ziemlich tiefe Unterminirung zeigt. Diese Wunde wird drainirt.

Abends kein Fieber, obwohl Patient vor der Operation immer Abends eine Temperatursteigerung von 38,5 hatte.

2. August. Verbandswechsel. Keine Nachblutung; nur wenig serös blutige Absonderung.

5. August. Nachdem der Verband zwei Tage lang nicht gewechselt wurde, so erneuert man ihn heute; die Secretion ist mässig eiterig.

6. August. Keine Reizung besteht an den Wunden, nirgends Verhaltung der Secrete. Patient hatte seit der Operation kein Fieber. Allgemeinbefinden bessert sich zusehends, namentlich hebt sich der Appetit.

8. August. Der Verband wird erneuert; die Nähte der Operationswunde werden entfernt. Beschaffenheit der Wunde gut, Secretion mässig. Patient fühlt sich sehr wohl. Keine Schmerzen, kein Fieber.

14. August. Patient hatte gestern Abend plötzlich 40,0 Temperatur; klagte über Leibschmerzen, welche durch eine Indigestion hervorgerufen waren. Man gab ihm einen Löffel Ricinusöl; heute Morgen kein Fieber mehr; Wunden gut aussehend. Gute Granulationen, Secretion mässig, von guter Beschaffenheit.

28. August. Seitdem bekam Patient nie mehr Fieber. Die Heilung der Wunden ist eine normale. Allgemeinbefinden gut. Appetit vortrefflich.

29. August. Die Besserung schreitet fort. Verbandswechsel nur alle 3 Tage.

4. September. An der Aussenseite des Oberschenkels, sowie an der Adductorengegend, etwa eine halbe Handbreite unter der Operationswunde, zeigt sich eine fluctuirende, schmerzhafte Stelle. Die Haut darüber leicht geröthet. In der Narcose wird Innen und Aussen am Oberschenkel eine Incision gemacht, wobei eine mässige Menge dicken, geruchlosen Eiters entleert wird. Es findet sich, dass die Senkung hinter dem Femurknochen herumgeht, das Periost desselben ist intact. Man legt quer hinter dem Knochen eine Drainageröhre ein. Kein Fieber.

6. September. Aus der neuen Wunde entleert sich eine ziemlich reichliche Eitermenge von guter Beschaffenheit. Die Operationswunde vernarbt und secernirt äusserst wenig. Die Drainage an der gespaltenen Fistel wird seit mehreren Tagen weggelassen. Hier auch gute Granulationen und Vernarbung.

10. September. Die Drainage wird durch 2 kleine Röhren an beiden Seiten ausgeführt. Secretion sehr gering. Es besteht nur noch eine kleine Stelle der Operationswunde, die unvernarbt ist. Die Fistelwunde heilt auch schön.

17. September. Die ersten Wunden sind heil, die späteren heilen auch gut.

23. September. Keine Drainröhren mehr eingelegt. Nie Fieber. Patient steht zum ersten Male auf und macht Gehversuche. Allgemeinbefinden hat sich sehr gehoben. Appetit sehr gut.

28. September. Alle Wunden sind völlig ausgeheilt. Patient geht mit Krücken herum. Beim Gehen keine Schmerzen im Hüftgelenk.

10. October. Patient fängt an mit einer Krücke und mit einem Stock zu gehen. Bewegungen im Gelenk sehr ausgiebig und völlig schmerzlos. Spontan kann die Extremität auch abducirt werden. Flexion im Hüftgelenk ebenfalls ausgiebig. Die Verkürzung ist etwa 1 Centimeter und wird durch Senken der Wirbelsäule und des Beckens ausgeglichen.

20. October. Patient geht nur noch mit einem Stock. Die Bewegungen spontan in jeder Richtung sehr ausgiebig, namentlich die Adduction und Abduction, doch auch die Flexion ist gut.

14. November. Patient wird entlassen ohne jeglichen Apparat und ohne erhöhten Schuh. Die Verkürzung kaum 1 Centimeter. Gehen und Stehen ohne Schmerzen im Hüftgelenk möglich. Alle Bewegungen in ausgiebiger Weise ausgeführt. In letzter Woche gieng Patient ohne Stock herum. Das Allgemeinbefinden hatte sich bedeutend gehoben, so dass er jetzt ein gesundes, kräftiges Aussehen hat.

Fall VI.

Bügler, Madeleine, 7 Jahre alt, aus Colmar.

Diagnose: Coxitis dextra.

Patientin weiss über die Entstehung ihres Leidens nichts anzugeben; Eltern und Geschwister sollen gesund sein.

31. Juni 1878. Status præsens. Die Kranke ist ein ziemlich gut genährtes Kind. Die rechte Hüftgelenksgegend scheint etwas angeschwollen. Der Trochanter major ist auf Druck schmerzhaft. Es besteht eine Adductions- und Flexionsstellung in der Hüfte, keine Verkürzung ist nachweisbar. Leichte Lordosenstellung in der Lendenwirbelsäule, wenn das kranke Bein gestreckt wird; dies geschieht unter Schmerzen. Man legt die Patientin in einen Extensionsverband von 3 Kilogramm. Die Contraextension wird an die gesunde Extremität angebracht.

10. August. Die Schmerzhaftigkeit hat durch die Distractionsbehandlung sich vermindert, so dass der Verband Anfangs August auf einige Tage ausgesetzt werden konnte.

18. August. Bei Weglassung der Distraction werden die Schmerzen wieder dieselben, so dass man sich abermals gezwungen

sieht, einen neuen Extensionsverband anzulegen, der alsdann längere Zeit liegen bleibt.

20. September. Bei dieser ruhigen Lage in Extension hatte die Schmerzhaftigkeit, die im Trochanter auf Druck geäussert war, nicht abgenommen, sondern eher sich vermehrt.

26. September. Bei genauer Untersuchung glaubt man eine tiefe Fluctuation zu fühlen, etwas unterhalb des Poupart'schen Bandes, bei vermehrter Spannung und Schmerzhaftigkeit der Gegend. Da nun keine andere Therapie möglich war, so wurde zur Resection von vorn geschritten.

27. September. — Operation. Man führt einen Schnitt längs des inneren Randes des Sartorius, 6 Centimeter lang, unterhalb des Ligamentum Pouparti. Nach Eröffnung der Kapsel entleert sich eine geringe Menge Eiter. Der Gelenkkopf wird, nach Durchtrennung des Schenkelhalses mit einer Knochenzange, aus seinen Verbindungen mit der Pfanne und den umliegenden Theilen gelöst, und mit einem der Lücke'schen Resectionslöffel herausgeholt, was relativ leicht geschieht. Ein Theil der Wunde wird, nach gründlicher Reinigung und Auskratzen der Gelenkhöhle, nach oben, dem Ligamentum Pouparti zu, durch 2 Suturen geschlossen. Es findet keine Ausstopfung der Wunde statt. Die ganze Operation war unter Lister'schem Spray gemacht worden. Ein oberflächlicher Arterienast wird leicht unterbunden. Die Narcose war gut. Der Trochanter, die Pfanne und die Kapsel werden als gesund erfunden. Der Kopf zeigte sich, sowohl an der Insertion des Ligamentum teres, als an der entgegengesetzten Seite, als abgeplattet und eingedrückt. Bei der Durchschneidung findet man in dem sehr porösen Kopf einige hellen Stellen mit gelblichem Anflug, wahrscheinlich centrale ostitische Heerde.

28. September. Erneuerung des Verbandes. Ausspritzung, Drainageröhre bleibt liegen. Anlegung eines Extensionsverbandes. Allgemeinbefinden gut, wenig Schmerzen.

1. October. Verbandswechsel. Secretion mässig, geruchlos, rechts Wundränder mässig infiltrirt. Schmerzhaftigkeit auf Druck in der Umgebung der Wunde, kein Fieber. Entfernung der untersten Naht, die spannt.

3. October. Da ein wenig Secret durchgekommen ist, so wird der Verband erneuert, die Wunde ausgespritzt.

5. October. Da das Kind sich durch das Uriniren den Verband beschmutzt hatte, so wird er frisch angelegt. Die Drainageröhre wird weggelassen, nur durch ein Stück Silk ersetzt. Die Wunde sieht sehr gut aus, mässige Eiterung, kein Geruch. Allgemeinbefinden gut, Abends kaum etwas Temperatursteigerung 38,1.

7. October. Der Appetit ist vortrefflich; der Schlaf gut.

8. October. Beim Verbinden findet man mässige Eiterung, geruchlos. Der Streifen Silk wird entfernt. Keine Reizung der Wunde.

14. October. Aus der Tiefe der Wunde entleert sich etwas Eiter bei Druck, kein Fieber. Guter Appetit. Wohlbefinden.

17. October. Die Wunde wird mit Lapis arg. nitr. geätzt. Sie ist fast geschlossen, secernirt wenig Eiter.

31. October. Patientin steht auf, geht herum seit gestern und ist vergnügt. Sie bedient sich der Krücken.

16. November. Die Resectionswunde ist gut geschlossen. Die passiven Bewegungen werden schon einige Zeit gemacht; es besteht noch ziemlich starke Schmerzhaftigkeit bei der Abduction. Die activen Bewegungen sind noch ziemlich beschränkt.

26. November. Bei der heutigen Verbandwegnahme wurde noch etwas Eiter von dünner, seröser Beschaffenheit an der Oberfläche einer noch vorhandenen Fistel wahrgenommen. Die Secretion wurde auf Druck eine stärkere, so dass man sich veranlasst sah, eine feine Drainröhre in die Fistel zu schieben, worauf man einen neuen Verband anlegte.

5. Dezember. Immer noch dünner seröser Eiter; man spritzt Jodtinctur in die Fistel ein und legt eine neue Drainröhre ein.

7. Dezember. Auf Wunsch der Eltern wird Patientin entlassen. Verkürzung ½ Centimeter. Eine 3 Centimeter lange Fistel besteht noch vorn; sie führt in weiches Granulationsgewebe, nicht auf Knochen — Secretion mässig — Bewegungen gut.

In allen Fällen ist die primäre Heilung in relativ kurzer Zeit eingetreten, innerhalb $1^1/_2$ bis 2 Monaten. Nur in einem Fall (V) hatten wir eine leichte vorübergehende Senkung, welche dadurch entstand, dass man zu früh die Drainageröhre fortgelassen hatte. Diese gab aber nicht einmal Anlass zur Temperatursteigerung und war innerhalb ein paar Tage durch frische Drainirung leicht beseitigt. Alle hatten einen fast fieberlosen Verlauf.

Im Fall III, als nach 6 Wochen die Heilung der Wunde fast völlig eingetreten war und Patient schon wieder das Bett verliess, trat plötzlich eine Temperatursteigerung auf, welche aber ihren Grund in einem rasch entstandenen tuberculösen Prozess der rechten Lunge hatte, und so unglücklicherweise nach langem Siechthum den Tod herbeiführte.

Der Fall IV verlief wie die übrigen auch sehr gut und wurde in Heilung entlassen nach 6 Wochen mit sehr schön brauchbarer Extremität.

Leider trat dann wieder plötzlich, nach einigen Monaten vollkommenen Wohlseins, eine Recidive eines ostitischen Prozesses auf, die Fistel eröffnete sich und Patient musste wieder Aufnahme finden. Er befindet sich wieder hier in Behandlung.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Doctor Lücke, welchem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, und der mir stets mit Rath und Unterstützung freundlichst zur Seite stand, hier meinen innigsten Dank auszusprechen.